Lane Medical Library

UEBER EINEN FALL

VON

EMPYEMA THORACIS.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

UND

ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 10. Mai 1873

VON

Anton Schimmelpfennig

aus Pommern.

OPPONENTEN:

J. Meyer, Dr. med.
M. Pufahl, Dr. med.
K. Schröder, Cand med.

BERLIN.

Druck von Gustav Schade (Otto Francke).

Marienstr. 10.

Seinen lieben Eltern

in treuer Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Seinen lieben Eltern

in treuer Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser

Bei der grossen Bedeutung, welche in neuester Zeit die Behandlung von pleuritischen Exsudaten durch eine dreistere Anwendung der Thoracocentese erlangt hat, ist es sicher von Wichtigkeit, die einzelnen Fragen, welche bis jetzt noch als Streitobject dienen, nach irgend einer Seite hin möglichst bestimmt zu entscheiden. Die bis jetzt veröffentlichten Fälle, in denen wegen pleuritischer Exsudate die Thoracocentese gemacht worden war, haben bereits zu dem erfreulichen Ergebniss geführt, dass man sich einerseits zu einer dreistern Anwendung entschlossen hat, andrerseits auch über die verschiedenen Indicationen, sowie über die Art der Ausführung der Operation, ob durch einen Troikar und darauf folgende luftdichte Entleerung, oder durch einen einfachen Schnitt, ziemlich allgemein verständigt hat. Dagegen hat die andere ebenso wichtige Frage, wie man die entleerte Pleurahöhle behandeln soll, damit sowohl eine zu oft sich wiederholende Ansammlung der Flüssigkeit als die Zersetzung derselben verhütet werde, noch keine allgemein angenommene Beantwortung gefunden. Da also

eine Bereicherung der Litteratur über Pleuritis in obigem Sinne nicht überflüssig sein dürfte, so erlaubt sich Verfasser von einem Fall von empyema thoracis, welcher auf der Klinik des Prof. Traube zur Behandlung gekommen und von demselben dem Verfasser gütigst zur Disposition gestellt worden ist, eine genaue Geschichte in Folgendem zu geben.

Patient, ein 21jähriger Töpfer, in dessen Familie keine erblichen Krankheiten herrschen, giebt an, dass er als Kind Morbillen und Rubeola überstanden habe, aber seitdem immer ziemlich gesund gewesen sei; wenigstens weiss er sich bis zu seiner jetzigen Erkrankung keiner anderen mit Sicherheit zu entsinnen. Am 9. März 1872 erkrankte er plötzlich in Folge von Erkältung mit Schwindel, so dass er sich sofort zu Bett legen musste, und erst einige Tage später bekam er Stiche in der linken Brust, welche sich nach Applicirung von blutigen und trockenen Schröpfköpfen jedoch fast gänzlich wieder verloren. Da er sich zu schwach fühlte, konnte er seine Arbeit nicht aufnehmen, war aber bei Tage öfter ausser Bett, wenigstens nach Verlauf der ersten drei Wochen. Bei Nacht, giebt er an, häufig phantasirt und aus dem Bett gewollt zu haben, so besonders in den letzten Tagen, bevor er sich zur Aufnahme in die Charité meldete. Ueber Brustbeschwerden hat Patient früher nie geklagt; so leidet er am Husten erst seit seiner jetzigen Krankheit und seit dieser Zeit ist auch der Appetit geringer geworden als

sonst. Grosses Hitzegefühl hat er selbst Abends nicht, dagegen stellt sich während der Nacht häufig starker Schweiss ein. Dem Patienten selbst ist weder ein Grösserwerden seiner linken Brust noch ein Verrücken des Herzens nach rechts hin aufgefallen. Er sucht auf ärztlichen Rath hin am 3. April die Charité auf und ein an diesem Tage aufgenommener status praesens ergiebt Folgendes: Patient ist klein, von gracilem Körperbau und überhaupt schwächlicher Constitution. Besonders auffallend ist die grosse Blässe des Gesichts und die hohe Abmagerung am ganzen Körper, während an den untern Extremitäten bedeutendes Oedem zu constatiren ist. Schon von weitem fällt das schwere und häufige Athmen des Patienten, sowie die Cyanose an den Händen und Füssen auf. Inspection des thorax ergiebt einen sehr schmalen Bau desselben und vorzüglich ein bedeutend grösseres Volumen der linken Hälfte; gleichzeitig sind hier auch die Intercostalräume vollkommen verstrichen und die Ausdehnung bei der Inspiration ist minimal. Auf der Haut sieht man zahlreiche Narben von Schröpfköpfen und ausserdem ein bedeutendes Oedem. Höchst auffallend ist im III. bis V. Intercostalraum rechts neben dem sternum, sowie in der Spitze des Epigastrium eine Elevation, synchronisch mit der Systole des Herzens. Ebenso fühlt man, wenn man die Hand flach auflegt, von der linea mam. sinistra bis zur Seitenwand hin deutlich eine starke systolische Elevation.

Die Untersuchung des Herzens ergiebt vollkommen reine Töne, die aber rechts neben dem sternum am lautesten zu hören sind; je weiter nach links um so schwächer werden und in der lin. mam. sinistra vollkommen verschwinden. Der Radialpuls zeigt sich sehr klein, die Arterien sind eng und sehr wenig gespannt. Temperatur in der Achselhöhle 38,7°. Percussion ergiebt am Thorax vorn links und in der Seitenwand von oben bis unten eine absolute Dämpfung, welche in maximo bis zur mamilla nach unten reicht; ebenso auch links hinten von oben bis unten vollständiger Schenkelschall. An der rechten Thoraxhälfte ist der Schall überall normal, höchstens etwas lauter. Bei der Auscultation hört man links hinten an der obern Hälfte schwaches unbestimmtes Athmen, während weiter unten, sowie in der ganzen Seitenwand und vorn von einem Geräusch überhaupt keine Spur ist. Rechts ist überall lautes vesiculäres Athmen zu constatiren. Im Bereich der Dämpfung ist der fremit. pector. gänzlich aufgehoben. Untersuchung des abdomen ergiebt eine ziemliche Auftreibung desselben und starke Spannung der Bauchdecken; der Schall ist überall laut tympanitisch. Die Percussionsgrenzen der Leber sind normal, ebenso der Milz, die man im linken Hypochondrium palpiren kann.

Die Diagnose eines pleuritischen Exsudats und zwar von bedeutender Ausdehnung war somit zweifellos und bei der langen Zeit der Affection, bei der stets sich über 38° sich haltenden Temperatur konnte mit

ziemlicher Gewissheit angenommen werden, dass die Flüssigkeit Eiter sein werde. Die gewöhnlichen Mittel zur Resorption waren erfolglos geblieben, der Zustand des Patienten hatte sich von Tag zu Tag verschlechtert, seine Kräfte schwanden durch das beständige Fieber immer mehr, die Athemnoth wurde immer grösser: daher lag dringend die Indication vor, dem Patienten sofort Erleichterung zu verschaffen. Es wurde mit einem Troikar die punctio thoracis in VI. Intercostalraum dicht nach innen von der linea axill. gemacht und dann die Flüssigkeit durch eine Saugspritze, wie sie in der Klinik des Prof. Traube stets angewendet wird und von demselben schon anderwärts näher beschrieben ist, entleert. Die Gesammtmenge der Flüssigkeit, welche sich unter starkem Druck entleerte, betrug 2500 C. C. und bestand aus ziemlich dünnflüssigem, graugelblichem, nicht übelriechendem Eiter. Die Percussion ergiebt nunmehr, dass die Dämpfung um 1° von rechts nach links zurückgegangen ist; der halbmondförmige Raum beginnt von der 6. Rippe und zeigt normale Contouren; die Intercostalräume links beginnen hervorzutreten. Gegen Ende der Entleerung collabirt Patient etwas, doch fühlt er sich nach Darreichung einiger Löffel Wein bedeutend erleichtert und freier als vor der Operation; auch ist der Radialpuls etwas höher, seine Spannung etwas stärker geworden als vorhin.

Während der nächsten Nacht schläft Patient sehr gut und fühlt sich am Morgen ganz wohl; seine Re

spiration ist sehr erleichtert und auch sein Gesichtsausdruck freier; die Temperatur, die gestern Abend gegen 39° betrug, ist heute auf 37,5° gefallen; die Radialis ist eng, nur wenig gespannt, der Puls etwas niedrig. Eine genaue Untersuchung am heutigen Tage ergiebt Folgendes: Links sind die Intercostalräume sämmtlich bis auf den vordern Theil der drei oberen verstrichen, die Dämpfungsgrenzen nach rechts und nach unten sind dieselben wie gestern nach der Function. Links über und unter der Clavicula ist der Schall bis zum obern Rande der 3. Rippe laut und tympanitisch, von hier ab vollkommen gedämpft. Oberhalb der Dämpfungsgrenzen hört man vesiculäres Inspirium, ein bestimmtes, etwas verlängertes Exspirium. Die Untersuchung an der hintern Thoraxwand unterbleibt, um jegliche Locomotion und hierdurch möglicherweise entstehende gefährliche Zufälle zu vermeiden. Untersuchung in der Axillarlinie ergiebt vollkommene Dämpfung von der 3. Rippe ab, oberhalb dieser tympanitischer Schall, ausserdem dasselbe Athemgeräusch wie vorn. Der Klappenstoss ist rechts neben dem Sternum im V. Intercostalraum fühlbar. Ebendaselbst im IV. Intercostalraum ist eine resistente, nicht genau zu umschreibende systolische Erhebung zu constatiren, während links vom Sternum nichts davon zu bemerken ist. Patient hustet heute ziemlich viel und expectorirt dabei mässige Mengen eines schleimig-eitrigen confluirenden Sputums, doch ist sonst das sub-

jective Befinden gut. Auch am folgenden Tage klagt Patient fast gar nicht; die Temperatur ist auf 38,6° gestiegen, der Puls exquisit dicrotisch, während alle übrigen Erscheinungen sich nicht geändert haben. Nur das früher ziemlich starke Oedem der untern Extremitäten ist jetzt fast gänzlich verschwunden. Gegen Abend erhebt sich die Temperatur schon auf 40,2°, beträgt aber am andern Morgen wieder nur 37,7°, nachdem Patient in der Nacht 5 Stuhlgänge gehabt hat. Während nun bis zum 8. d. M. ähnliche Temperaturschwankungen stattfinden, das subjective Befinden dabei immer gut bleibt, ist am Morgen dieses Tages keine Remission eingetreten, Temperatur beträgt 39,3°. Eine Untersuchung der linken Thoraxhälfte ergiebt, dass derselbe bei der Inspiration vollkommen still steht, der fremitus pector. nirgends vorhanden ist und die Dämpfungsgrenzen sich nach allen Richtungen um etwas vergrössert haben, dabei ist aber die Dyspnöe nicht gesteigert. Es wird wieder eine Punction dicht hinter der ersten Stelle gemacht und auf dieselbe Weise wie vorhin werden 1850 C. C. eines von dem frühern durch bedeutend dickere Consistenz sich auszeichnenden Eiters entleert. Am Abend fällt die sehr blasse Gesichtsfarbe des Patienten auf; er schwitzt sehr stark und klagt beim Husten über heftige Schmerzen in der linken Seite, doch ist die Punctionsstelle selbst schmerzlos. Es wird eine Eisblase auf seine linke vordere Thoraxwand applicirt und ausserdem eine

subcutane Injection von morph. hydrochlor. gemacht. Während der folgenden Tage tritt keine Aenderung sowohl in dem Befinden des Patienten als in den einzelnen Symptomen ein; auch die Temperaturschwankungen bestehen fort unter sehr bedeutenden morgigen Remissionen. Am 11ten früh hat Patient 5 Stuhlgänge, Temperatur beträgt 38,5°, gegen Abend 39,4°. Die oberen Intercostalräume vorn links haben sich mit der Zeit deutlich ausgeprägt und daselbst ist auch der fremitus pectoralis deutlich zu fühlen, ja sogar, wenn auch abgeschwächt, in den untern Partien, dagegen fehlt er gänzlich in der Seitenwand und hinten. Die systolische Erschütterung ist jetzt sowohl rechts wie links vom Sternum bemerkbar. Die Percussion ergiebt im I. und II. Intercostalraum vorn vollkommenen Darmschall und deutlichen bruit de pot fêlé bei geöffnetem Munde. Hinten reicht bei sitzender Stellung die Dämpfung nur noch bis zur Spina scapulae hinauf. Unterhalb derselben hört man kein Athemgeräusch, sondern nur mittelgrossblasiges, klangloses, nicht sehr reichliches Rasseln und sparsames Schnurren und Pfeifen, oberhalb dagegen schwaches vesic. Inspirium neben Schnurren und Pfeifen und etwas verlängertes, nicht deutlich vesic. Exspirium. Das subjective Befinden des Pat. ist dabei gut, ebenso sein Appetit. Währenddessen ist die Punctionswunde geheilt, aber die Intercostalräume fangen wieder an fast gänzlich zu verstreichen; ebenso dehnen sich die Dämpfungsgrenzen

wieder aus sowohl nach rechts als nach unten. Auch die abendlichen Temperatursteigerungen werden immer grösser, die Remissionen am Morgen geringer und trotzdem bessert sich das Aussehen des Patienten sichtlich und ist sein Allgemeinbefinden gut.

Das geringe noch vorhandene Oedem an den untern Extremitäten ist ebenfalls ganz geschwunden. Einige Tage darauf bemerkt man im III., IV. u. V. Intercostalraum rechts vom Sternum eine deutliche Pulsation. An dieser Stelle ergiebt nach Verlauf einiger Zeit am 23. die Percussion einen Dämpfungsstreifen, der rechts vom Sternum und unterhalb der Clavicula beginnt, dann immer breiter werdend nach rechts absteigt und im V. Intercostalraum eine Breite von 5 Cm. zeigt. Innerhalb dieser Dämpfung wird im III. u. IV. Intercostalraum rechts dicht neben dem Sternum eine etwa 3 Cm. breite Erschütterung constatirt, die während der Exspiration sich in deutliche Elevation verwandelt; zwischen dieser und der äussersten rechten Dämpfungsgrenze bleibt ein $1\frac{1}{2}$ Cm. breiter freier Raum. Ueber dem corpus sterni ist die Dämpfung sehr intensiv. Ebenso besteht vorn links ein von der Clavicula beginnender, dann breiter werdender Dämpfungstreifen, nach aussen von diesem bis zur Schulter dagegen lauter tiefer Schall mit deutlichem bruit de pot fêlé bei geöffnetem Munde. Die Gesammtbreite des Pericardium beträgt oberhalb des 3. Rippenpaares 10,85 Cm. Untersuchung der Herztöne ergiebt rechts vom Sternum viel lautere Töne

als links, wo ebenso wie rechts eine deutliche systoli-Erschütterung zu fühlen ist; von einem spitzen Stoss ist nirgends eine Spur, ebensowenig ist Reibegeräusch zu constatiren. Am linken Thorax fällt besonders auf die bedeutende Abflachung der Vorderwand, sowie die vollständige Verstreichung der Intercostalräume, die ausserdem noch entschieden verengert sind. Die Contouren des halbmondförmigen Raumes treten sehr scharf hervor; er reicht vom 7—9. Rippenknorpel und hat eine grösste Breite von 5,42 Cm. und grösste Länge von 12,19 Cm. Die Abflachung des linken Thorax zeigt sich auch hinten sehr gross. Die scapula tritt sehr stark hervor. Die Dämpfung vorn beginnt vom unterm Rande der 3. Rippe, allmälig an Intensität zunehmend; in der Seitenwand und hinten erstreckt sie sich von oben bis unten, sehr intensiv werdend von der 6. Rippe. Fremitus pectoralis nur an einzelnen wenigen Stellen schwach angedeutet. Während der folgenden Tage bleibt dieser Symptomencomplex derselbe, die Temperaturschwankungen sind ebenso bedeutend wie früher und nur der Auswurf wird etwas sparsamer. Am 4/5. klagt Patient über heftige Schmerzen an der ersten Punctionsstelle, welche stark hervor gewölbt und ziemlich hart erscheint. Allmälig entwickelt sich um diese Stelle ein leichtes Oedem der Haut und auf der Narbe selbst erhebt sich ein gerötheter Knopf. Auf demselben wird, nachdem sich ein kleiner Eiterpunkt gebildet hat, eine Incision ge-

macht, jedoch nur wenig Eiter entleert. Die Wunde granulirt in den folgenden Tagen sehr stark und bleibt immer noch schmerzhaft, dabei nimmt die Secretion des ziemlich gut aussehenden, dünnen und geruchlosen Eiters sehr zu und bei jedem Hustenstoss wird eine beträchtliche Menge davon entleert. In den übrigen Symptomen tritt keine Aenderung ein. Die Absonderung des Eiters wird jedoch immer reichlicher und am 13/5. klagt Patient über heftige Schmerzen in der Vorderwand des linken Thorax, der übrigens selbst bei tiefster Inspiration vollkommen still steht. Auch die Percussion fängt an hier schmerzhaft zu werden, so besonders im IV. und V. Intercostalraum, während die Seitenwand unempfindlich ist. Man constatirt ferner vorn links viel stärkeres Hervortreten der Hautvenen als rechts. Während die intensive Dämpfung vorn früher erst von der 6. Rippe begann, ist sie jetzt bis zur 4. Rippe hinaufgerückt. Dementsprechend reicht sie sowohl in den Seitenraum wie hinten von oben bis unten. Fremitus pector. ist oberhalb der spin. scapul. schwach angedeutet, von da ab, sowie in der Seitenwand und vorn von der 4. Rippe ab gar nicht vorhanden. Mit der Zeit ist die Empfindlichkeit bei der Percussion auch in der linken Seitenwand eingetreten. Hier, sowie hinten ist gar kein Athemgeräusch zu hören und vorn von der 4. Rippe abwärts ist nur beim Husten sparsames Rasseln, sonst gar nichts zu bemerken. Die Dämpfung auf dem Sternum beginnt schon

von der 2. Rippe und überragt immer breiter werdend im V. Intercostalraum das Sternum nach rechts hin um 4,06 Cm. Im Bereich dieser Gegend besteht oben erwähnte systolische Elevation noch fort; ebenso ist links eine deutliche syst. Erschütterung zu fühlen und man kann diese mit Hülfe der Hand in rasch abnehmender Intensität bis zur mam. sinistra verfolgen. Auch im Epigastrium ist eine systolische Erschütterung deutlich zu bemerken und ausserdem noch im II. Intercostalraum links, die allerdings nur bei tiefer Exspiration zu sehen ist. In diesen Tagen hat der eitrige Ausfluss aus der Wunde bedeutend nachgelassen, an einigen Tagen sogar gänzlich aufgehört, am 18. d. M. dagegen wurde die Secretion wieder sehr profus unter sehr hoher Temperatursteigerung; am 20. bemerkte man eine mächtige Hautanschwellung im V. Intercostalraum, dieselbe war etwas rosig gefärbt, mässig gespannt und auf Druck ziemlich empfindlich, etwas weniger dagegen im IV. Intercostalraum; ausserdem war im VI. Intercostalraum Oedem vorhanden. Der immer reichlicher ausfliessende Eiter ist von grünlichgelber, ziemlich dünnflüssiger Beschaffenheit und geruchlos. Am folgenden Tage erhebt sich über der 6. und besonders über der 5. Rippe, 2 Cm. nach innen von der lin. mam., ein prominenter, gerötheter Kegel, der auf Druck sehr schmerzhaft ist. An diesem, sowie am folgenden Tage hat der Ausfluss aufgehört, zugleich wird obige Anschwellung geringer, die Röthe verliert sich, ebenso der

Schmerz auf Druck, während er beim Husten stärker wird. Unter sehr hohen abendlichen Temperaturen ändert sich sonst das Krankheitsbild nicht, nur beginnt am 27/5. wieder der Ausfluss aus der Wunde. Die prominente und brettartige Haut über der 4. u. 5. Rippe nimmt an Grösse zu, die Schmerzhaftigkeit vermehrt sich, doch tritt keine Röthung ein. Bald bildet sich auf der Höhe dieser Stelle eine etwas weiche Vertiefung, die sich durch bedeutende Schmerzhaftigkeit auszeichnet und am 1/6. constatirt man über der 4 Rippe eine deutlich fluctuirende Stelle. Die Dämpfung hat sich währenddessen weiter herauferstreckt, sodass in der foss. infraclavic. fast Schenkelschall besteht und hat ausserdem, neben einem leichten Oedem der Haut von der 3—6. Rippe, sich die fluctuirende Stelle von der 4—6. Rippe vom Aussenrande des Sternum bis zur linea mam. ausgebreitet und eine gleichmässige Röthe angenommen. Dabei steigt Abends die Temperatur sehr hoch. Patient verfällt sichtlich und klagt über heftige Schmerzen in der reg. lumbal. sinistr.; der Puls ist sehr beschleunigt, weniger die Respiration. Am 5/6. bemerkt man im III. u. IV. Intercostalraum, wo die Haut stark rosenroth, die Venen sehr hervortreten, eine elastische Resistenz, wie wenn ein Fluidum darunter läge. Die Intercostalräume vorn und seitlich von der 2. Rippe abwärts sind sämmtlich verstrichen. Das Herz pulsirt deutlich im III., IV. u. V. Intercostalraum, doch wird die Geschwulst nicht systolisch erhoben,

sondern nur in eine äusserst schwache systolische Erschütterung versetzt. Im Uebrigen sind die andern Symptome dieselben wie früher, nur der Schall im VII. Intercostalraum vorn zeigt ein leicht tympanitisches Timbre.

Es wird zur Erleichterung des Patienten wieder die punct. thoracis gemacht und zwar einen Intercostalraum unterhalb der ersten Punctionsöffung; danach werden zuerst mittelst des Probetroikars, dann eines andern, drei Saugspritzen = 350 Cm. eines guten Eiters entleert, ohne dass Patient besondere Schmerzen dabei empfindet, und schliesslich wird eine Saugspritze voll von einer ¼procentigen Kochsalzlösung in die Pleurahöhle injicirt. Die Wiederentleerung dieser Lösung konnte wegen Insufficienz der Spritze nicht geschehen. Die Klagen über heftige Schmerzen an der Punctionsstelle vermindern sich gegen den nächsten Morgen, steigern sich aber gegen Abend wieder; dabei erhebt sich die Temperatur zu 40,5° und sinkt gegen Morgen nicht, beträgt am Abend wieder 40,3°, am 8. früh 39,0° und am Abend 40,5°. Patient klagt eigentlich heute zum ersten Male sowohl über vieles Husten und über heftige Schmerzen hierbei, als vorzüglich über gänzliche Appetitlosigkeit; an demselben Abend erfolgt heftiges Erbrechen einer grünlichen Flüssigkeit. Gegen Morgen des 9/6. bessert sich das Befinden des Patienten etwas, doch ist extremer Pallor und bedeutender Collapsus zu constatiren, sowie Cyanose an den

Lippen und der Haut unterhalb der Augen. Indessen fällt die Temperatur an diesem und dem folgenden Tage auf 37,8° u. 38,8°. Auf der frischen fluctuirenden Anschwellung im IV. u. V. Intercostalraum haben sich kleine sehr schmerzhafte Stellen gebildet, während die übrigen Erscheinungen dieselben wie früher sind. Erst einige Tage später bemerkt man dicht unter der Mama im V. Intercostalraum eine etwa acht Groschen grosse, sehr schmerzhafte Stelle, die sich weich anfühlt. — Die Eitersecretion aus der letzten Incisionsöffnung hat in diesen Tagen wieder zugenommen und zugleich sind die abendlichen Temperaturen bedeutend gestiegen. Es wird darum am 15/6. an obiger Stelle im V. Intercostalraum eine Incision gemacht, nach welcher 200 C. C. eines guten, nicht foetiden Eiters mit der Saugspritze entleert wurden, doch auch diesmal ohne ein Nachlassen der einzelnen Erscheinungen zu bemerken. Patient klagt sehr über Schmerzen in der Umgegend der Wunde, die Temperatur steigt an den Abenden über 40° und schliesslich bildet sich wiederum links vom Rande des sternum von der 3.—6. Rippe und bis zur mamilla nach aussen reichend eine gleichmässige Erhabenheit, in der die Intercostalräume nicht unterschieden werden können; diese ganze Partie ist weich, fast fluctuirend, vollkommene Fluctuation sogar auf der 5. Rippe unterhalb der mamilla. Da immer noch keine Besserung eintreten will, wird am 22., während die Eitersecretion bis dahin etwas nachgelassen hat, noch einmal eine Punction an

obiger Stelle versucht und 1700 C. C. eines guten, nicht foetiden Eiters entleert. Patient fühlt sich nach dieser Operation bedeutend erleichtert. Doch ist dieser Effect von sehr kurzer Dauer. Es nimmt sogar ganz auffallend der linke Thorax an Umfang zu und wird voluminöser als der rechte, ausgenommen die portio infraclavic. Die Venen treten sehr stark hervor; die Haut liegt auf den Rippen fest an, während neben der mamilla ein Emphysem in der Grösse einer Hand besteht; hier fühlt man auf Druck ganz deutliches Knistern. Eine weitere genaue Untersuchung ergiebt indessen keine Aenderung in den übrigen Symptomen. Dagegen ist Patient sichtlich sehr heruntergekommen, am ganzen Körper enorm abgemagert, von sehr blasser Farbe, hauptsächlich aber ist die Dyspnöe sehr hochgradig geworden. Es verlangt daher die indicatio vitalis noch einmal eine Punction, welche unterhalb der mamilla im V. Intercostalraum am 26/6. vorgenommen wurde; es wurden 900 C. C. eines guten Eiters entleert, dann aber die Ausspülung der Pleurahöhle mit einer Lösung von kali hypermangan. versucht. Patient fühlt sich nach der Operation sehr matt, schläft aber während der Nacht gut und bietet schon am andern Morgen ein ganz anderes Bild dar. Sein Gesichtsausdruck ist ruhiger geworden; er führt keine Klagen, fühlt sich im Gegentheil ganz wohl; seine Dyspnöe ist gänzlich gehoben und die Temperatur von 40,0° auf 36,0° gefallen, dagegen der Puls noch sehr frequent

= 132. Untersuchung des linken Thorax ergiebt heute eine auffallende Einsenkung desselben; die Hautnerven treten fast gar nicht mehr hervor und die Röthung um die Punctionswunde ist geschwunden, auch ist über dieser Stelle keine Dämpfung mehr vorhanden; dagegen kann noch nirgends Pectoralfremitus constatirt werden.

Auch die Herzdämpfung ist weiter nach links gerückt, sie reicht nur noch 2,7 Cm. nach rechts vom Sternum. Da die bis dahin eingeschlagene Behandlung nicht den gewünschten Erfolg gehabt hatte, wird jetzt angeordnet, dass jeden Tag zuerst einmal, dann zweimal die Flüssigkeit mit der Saugspritze entleert und dann jedesmal die Pleurahöhle mit einer Lösung von kali hypermangan. in einer Temperatur von 39° gereinigt wird. Der Effect dieser neuen Behandlung ist ein vorzüglicher. Das Allgemeinbefinden des Patienten wird sehr gut, ebenso sein Appetit; Dyspnöe ist gar nicht vorhanden. Patient klagt überhaupt über nichts, die Temperatur steigt nie über 37,6°. Die Secretion in der Pleurahöhle bleibt bei dieser Behandlung, die täglich gleichmässig fortgeführt wird, rein eitrig und ist nicht foetid; die Höhle fast im Ganzen 350 C. C. Der linke Thorax sinkt allmälig sehr ein, während das Herz sich wieder nach links schiebt. Am 4/7. zeigt die ausgesogene Flüssigkeit etwas foetiden Geruch, der jedoch nach Injection einer Lösung von kali hypermangan. sogleich wieder verschwindet. Das subjective

Wohlbefinden erhält sich, doch wird das Secret wieder etwas übelriechend, aber nicht constant. Allmälig verringert sich die Secretion, beträgt am 13/7. nur einen Esslöffel voll, während die Höhle überhaupt eine Capacität von 200 C. C. hat. Patient klagt hie und da über Schmerzen in der rechten Brust, ohne dass sie ihm jedoch besonders lästig fallen. Die Untersuchung am 16/7. ergiebt plötzlich eine Dämpfung hinten links und über dem Intercostalraum, wenn auch von geringerer Intensität, während der Schall unterhalb des ang. scap. leicht gedämpft und tympanitisch wird. Athemgeräusch oben links ist schwach bronchial, weiter unten überhaupt nicht zu hören. In der Achselhöhle ist der Schall mässig gedämpft, in der Seitenwand intensiv. Der heute entleerte Eiter ist wieder beträchtlicher, beträgt 200 C. C. und zeigt foetiden Geruch, bei grüngelber, schwach gerötheter Farbe. Am Abend klagt Patient plötzlich über Schmerzhaftigkeit beider Hand- und Ellenbogengelenke, welche etwas geschwollen sind. Der Eiter bleibt während der nächsten Tage foetid, die Schmerzen in den Handgelenken besonders bei Hyperextension und Flexion nehmen zu; auch die Fussgelenke werden empfindlich auf Druck, das Allgemeinbefinden des Patienten bleibt aber gut und sein Appetit ungeschwächt. Die Handgelenke schwellen nun noch stärker an, röthen sich sehr stark, während an dem Fuss die Schmerzen sich verlieren, bald jedoch verbunden mit stärkerer Schwellung wieder erscheinen.

Der Geruch der ausgesogenen Flüssigkeiten wechselt dabei in seiner Intensität, ist aber während der nächsten Tage beständig vorhanden. Patient wird während dieser Zeit bei schönem Wetter ins Freie gebracht, so oft es sein Zustand und die Zeit erlaubt. Dessenungeachtet erhebt sich die Temperatur nie über 38,6°. Sämmtliche Erscheinungen an den Gelenken nehmen zwar noch etwas an Intensität zu, doch wird Bepinselung derselben mit Jodtinctur verordnet und acht Tage darauf sind sämmtliche obige Erscheinungen, sowie der foetide Geruch des Eiters geschwunden. Eine am 16/8. angestellte genaue Untersuchung ergiebt, dass die linke vordere Brustwand ganz abfällt; bei tiefer Inspiration erweitern sich die obern Partien nur mässig, die unteren dagegen gut; der spitze Stoss ist links 1½ Cm. vom Rande des Sternum im IV. Intercostalraum zu fühlen, dabei mässig resistent. Dämpfung vorn beginnt im III. Intercostalraum anfangs mässig, dabei intensiver werdend, zugleich sind die untern Intercostalräume etwas verengt. Unterhalb der clavic. ist der Schall etwas lauter und tiefer als normal, ebenso im II. Intercostalraum mit etwas tympanitischem Beiklang. In der Seitenwand ist der Schall bis auf eine kleine Stelle in der Achselhöhle, wo er wenig laut ist, überall gedämpft; ebenso hinten links von oben bis unten, nur im Interscapularraum ist der Schall etwas tympanitisch, woselbst auch zum Theil vesicul. Inspirium und schwach bronchiales Exspirium zu constatiren

ist. Athemgeräusch vorn links in der foss. supraclavic. ist schwach bronchial, in der foss. infraclavic. dagegen reichliches mittelgrossblasiges klangloses Rasseln neben vesic. Athem zu hören; dabei ist das Exspirium bedeutend stärker markirt und länger als das Inspirium. Im III. Intercostalraum ist das Athemgeräusch sehr schwach und fehlt von da ab gänzlich, ebenso in der ganzen Seitenwand, bis auf obige kleine Stelle in der Achselhöhle, wo es ganz schwach angedeutet ist.

Von einer Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Gelenke ist keine Spur mehr. Am 2/9. werden nur noch 35 C. C. einer etwas blutig gefärbten eitrigen Flüssigkeit entleert, die ganz frei von foetor ist; es bleibt diese Quantität während der nächsten Tage ziemlich constant. Am 10/9. klagt Patient über Schmerzen an der linken Brustwarze. Man fühlt hier unter der Haut eine etwa bohnengrosse Verhärtung von derber Consistenz; die Haut ist leicht verschiebbar darüber. Am 17/9. wird angeordnet, dass nach jedesmaliger Entleerung der Flüssigkeit die Pleurahöhle so lange ausgespritzt wird, bis sie sich vollkommen gereinigt hat, was nach dem 4. Male der Fall ist. Am 24. Abends steigt die Temperatur plötzlich auf 40,3°; Patient klagt über starken Frost, dem nach und nach einige Stunden grosse Hitze folgt und es wird darauf eine Dämpfung constatirt hinten rechts 3 Cm. unterhalb des ang. scap., woselbst das Athemgeräusch, sowie der frem. plectoralis sehr abgeschwächt sind. Patient hustet nur wenig

und ohne Schmerzen; Zunge ist etwas belegt und Appetit nicht besonders. Derselbe bessert sich in den nächsten Tagen, überhaupt wird das Allgemeinbefinden wieder besser, nur bestehen die hohen Temperaturschwankungen fort. Am 30/9. zeigt das Secret etwas foetiden Geruch und die Wundhöhle reinigt sich erst nach 7maligem Einspritzen, doch fühlt sich Patient dabei ganz wohl und tritt keine Verschlimmerung in den übrigen Symptomen auf.

Am 8/10. erhebt sich plötzlich die Temperatur auf 40,0°, doch fällt sie, nachdem Patient 2 Dosen chinin. sulf. erhielt, am nächsten Morgen auf 37,5°.

Das Allgemeinbefinden bessert sich bedeutend und der Herzstoss ist bereits in lin. mam. sinistra zu fühlen. Statt des kali hypermangan. wird von heute ab die Injection von jod., kali jodat. ανα 0,2 auf aq. 500 verordnet. Hierauf bestehen die Temperaturschwankungen immer noch weiter fort, doch nimmt das Secret immer mehr das Aussehen eines reinen Eiters an. Am 17/10. wird zu obiger Injectionsflüssigkeit noch ein Zusatz von solut. natr. chlor. 5,0 auf aq. 1000 verordnet. Die Menge der entleerten Flüssigkeit schwankt nunmehr zwischen 50 und 10 C. C.; derselbe wird theils eitrigserös, theils rein serös, doch nicht constant. Die Capacität der Pleurahöhle nimmt immer mehr ab und am 31/10. wird gar keine Flüssigkeit mehr entleert, 21/11. jedoch wieder 25 C. C. Von heute ab wird zur Injection nun auch reine Kochsalzlösung an-

gewendet. Allmälig verengert sich auch der Wundkanal so sehr, dass nur mit Mühe der Schlauch der Spritze eingeführt werden kann; der entleerte Eiter nimmt daher in Folge der Blutungen, die beim Einführen des Schlauches entstehen, etwas röthliche Farbe an. Im Ganzen macht jetzt Patient schon den Eindruck eines vollkommen gesunden Mannes. Während er behauptet, früher nie besonders stark und wohlgenährt gewesen zu sein, hat sich jetzt ein bedeutender Fettpolster angebildet und ist seine Muskulatur straff und im Verhältniss zu seiner Thätigkeit immerhin kräftig geworden. Jegliche Bewegung, weder ein Laufen noch das Steigen von Treppen, verursacht ihm nicht die geringsten Beschwerden.

Um eine endliche Heilung des Wundkanals, die sich sehr lange verzögert, zu erzielen, werden die Injectionen ausgesetzt. Patient fühlt sich auch ganz wohl dabei, klagt aber plötzlich am 11/3.73 über Unwohlsein und Appetitlosigkeit, ausserdem hustet er viel und besteht Fieber. — Eine genaue Untersuchung des Thorax ergiebt an der rechten Hälfte Alles normal und auch links ist nur in so fern eine Veränderung eingetreten, als die Dämpfung hinten noch bis zur Mitte der scapula hinaufreicht, ebenso in der Seitenwand sich verringert hat und vorn von der 4. Rippe beginnt. — Oberhalb der Dämpfung hört man überall bronchiales Athmen verbunden mit kleinblasigem, crepitirendem Rasseln. — Die Temperatur beträgt an diesem Abend

39,5°, fällt gegen Morgen auf 38,0 und man constatirt heute sowohl vorn als in der Seitenwand und hinten eine von oben bis unten sich erstreckende Dämpfung. Unterhalb der clawic. vorn hört man unbestimmtes Athmen neben kleinblasigem, fast knisternden Rasseln, ebenso hinten oben, während weiter unten deutliches bronchiales Hauchen mit kleinblasigem Rasseln zu bemerken ist. Die Zunge ist rein; das Sputum von zähschleimigem und glasigem Aussehen. Die Temperatur steigt heute Abend wieder auf 39,2°, fällt gegen Morgen auf 37,2°. Der Husten nimmt zu. Patient expectorirt ziemlich viel, doch ist vorn keine Dämpfung mehr vorhanden und das Athemgeräusch ist hier jetzt vesiculär mit weniger kleinblasigem Rasseln verbunden; hinten derselbe Befund wie gestern. Während dieser ganzen Zeit war die Pleurahöhle aufs sorgfältigste ausgespritzt worden; die hierbei entleerte Menge eines guten geruchlosen Eiters ist nicht beträchtlich; am 14/3. ist er dagegen ziemlich übelriechend und die Temperatur steigt auf 39,0°, fällt aber schon am nächsten Tage, um dann nie mehr über 37,5° sich zu erheben. Dabei hat sich der Appetit sehr gebessert und nur der Husten bleibt immer noch reichlich. Die Dämpfung hinten reicht nah bis zur Mitte des Interscapularraumes hinauf. Da bei Reinigung der Pleurahöhle sich bald gar kein Eiter mehr entleert, wird am 26/3. abermals mit dem Injiciren aufgehört. Nunmehr schliesst sich auch der Wundkanal und nur die jungen Granulationen auf dem-

selben nässen noch etwas. Patient, der sich vollkommen gesund fühlt, wünscht jetzt dringend entlassen zu werden. Eine am 5/4. vorgenommene Untersuchung ergiebt folgenden status praesens.

Patient macht schon äusserlich den Eindruck eines vollkommen gesunden Menschen. Seine Farbe im Gesicht wie am ganzen Körper, sein pannic. adiposus, seine Muskulatur sind vollkommen normal. Nur die äussere Figuration seiner linken Brusthälfte weist auf die überstandene Krankheit hin. Dieselbe ist bedeutend abgeflacht, ganz auffallend in der Gegend zwischen clavic. und acrom. und selbst bei tiefer Inspiration ist nur geringe Ausdehnung vorhanden. Percussion ergiebt vorn und in der Seitenwand bis zur 5. Rippe einen vollkommen normalen und lauten Schall; unterhalb derselben beginnt schon der halbmondförmige Raum. Hinten ist der Schall etwas abgeschwächt und vom augul. scapulae abwärts erst gedämpft. Die Schulter selbst steht ziemlich stark hervor. Athemgeräusch war links bis zur 15. Rippe vollkommen normal, in der Seitenwand dagegen von der 4. Rippe ist das Inspirium unbestimmt, das Exspirium bronchial verbunden mit etwas Rasseln. Fremitus pect. vorn und in der Seitenwand normal, dagegen hinten von der Mitte der scapula, wenn auch deutlich, so doch sehr abgeschwächt zu fühlen. — Lage des Herzens, sowie der Leber ist ebenfalls normal.

Am 6/4. wird Patient als vollkommen genesen entlassen.

Der Verlauf dieses Falles veranlasst uns nun noch zu einigen kurzen Bemerkungen.

In Betreff der verschiedenen Indicationen bietet unser Fall nichts Neues; es war vorzüglich das lange bestehende hektische Fieber, welches die häufige Wiederholung der Thoracentese erforderte. Auch über die Ausführungsart der Operationen brauchen wir uns wohl nicht näher auszulassen. Noch weniger wollen wir versuchen, eine gültige Erklärung einzelner Symptome, wie sie am Herzen auftreten, sowie über das Zustandekommen der eigenthümlichen synchronischen Erschütterungen des Exsudates zu geben. Dagegen scheint uns die eingeschlagene Behandlung, welche ja bei der schlechtesten Prognose einen so vorzüglichen Erfolg aufzuweisen hat, einer besonderen Erwähnung werth. Eine einfache Entleerung des Eiters genügte in unserem Falle durchaus nicht; selbst nachdem viermal punktirt und einmal wegen des drohenden empyema necessitatis incidirt worden war, trat keine günstige Wendung der Krankheit ein und der Erfolg der Thoracocentese bis dahin war eigentlich nur der, dass Patient, welcher ohne sie zweifellos gestorben wäre, überhaupt und in beständiger Lebensgefahr weiter lebte. Bei der allgemeinen schwächlichen Constitution des Patienten war dies immerhin ein nennenswerther Effect. Die bestimmte Wendung zur Besserung jedoch trat erst ein, als zum sechsten Male punktirt und dann die Pleurahöhle durch Injection von kali hypermanganicum, wel-

ches so verdünnt wurde, dass die Lösung eine leicht kirschrothe Farbe hatte, gereinigt worden war. Nach einer früheren Punktion war schon einmal eine Lösung von natron chlorat. injicirt worden, doch wurde damals wegen der eintretenden heftigen fieberhaften Erscheinungen von einer weiteren Anwendung Abstand genommen. Nach der letzten Punktion jedoch wurde die Pleurahöhle täglich zuerst einmal, dann zweimal, am Morgen und am Abend, so lange ausgespritzt, bis sie sich vollkommen gereinigt hatte. Gewöhnlich war dieses der Fall, wenn 400 Cm. injicirt worden waren. Später wurde statt des kali hypermanganicum eine Lösung von Jod und Jodkali 0,2 zu gleichen Theilen auf aq. 500, wozu dann noch ein Zusatz von natron chlorat. 5,0 auf aq. 1000 kam, und schliesslich dieses letztere allein angewendet. Aus der Wirkung dieser verschiedenen Lösungen nun könnten wir wohl den Schluss ziehen, dass es weniger auf die Wahl einer bestimmten Flüssigkeit ankommt, als darauf, dass man mittelst irgend einer derselben die Pleurahöhle mit grösster Sorgfalt und Consequenz so lange, und zwar zweimal am Tage, ausspült, bis sie sich vollkommen gereinigt hat.

Freilich konnte auch in unserm Falle, bei der langen Dauer der Affectionen, bei dem unvermeidlichen Zutritt von Luft, einer Zersetzung des Eiters selbst durch Injectionen von kali hypermanganicum auf die Dauer nicht vorgebeugt werden. Auffallender Weise verloren

sich aber der schlechte Geruch des Eiters, sowie die Schmerzhaftigkeit und Anschwellung fast sämmtlicher Gelenke der Extremitäten, welche wir wohl als durch Aufnahme putrider Stoffe ins Blut entstanden betrachten dürfen, nach nicht langer Zeit, als der Patient, so oft es sein Zustand und die Zeit erlaubten, bei gutem Wetter ins Freie getragen und so der Einwirkung frischer Luft ausgesetzt wurde. Die endgültige, wenn auch langsame Heilung erfolgte indessen erst, als man wieder auf die Injection von Kochsalzlösung zurückging. Die Geschichte unseres Falles dürfte somit ihre Anwendung, vorausgesetzt, dass dabei genau so verfahren wird, wie oben näher ausgeführt ist, besonders befürworten. Man könnte diese Behandlungsweise vielleicht auch noch dadurch verbessern, dass man in die Incisionsöffnung einen natürlich nicht zu grossen Ring hineinlegt, damit nicht durch die stark wuchernden Granulationen der Wundkanal verschlossen wird; in denselben würde dann die Spitze des Schlauches eingeführt, wodurch man sowohl einen bessern Einblick beim Einführen desselben erlangen, als auch dem Patienten bedeutende Schmerzen ersparen könnte.

THESEN.

I.

Die Entfernung der Epiglottis in Folge von degenerirender Affection derselben gelingt am besten durch die Pharyngotomie.

II.

Die Anlegung der Zange bei nachfolgendem Kopfe ist nicht zu empfehlen.

III.

Bei der Resection des untern Gelenkendes der Tibia mufs der Kopf des Talus mit fortgenommen werden.

Verfasser, Christian Friedrich Anton Schimmelpfennig, Sohn des Rittergutsbesitzers Schimmelpfennig auf Wusterwitz, Kreis Schlawe in Pommern, geboren am 29. Januar 1849 ebendaselbst, evangelischer Confession, erhielt seine Vorbildung auf den Gymnasien zu Stolp, Breslau und Greiffenberg, woselbst er zu Michaeli 1868 das Zeugnifs der Reife erhielt. Seine Studien begann er in Würzburg, welches er drei Jahre lang besuchte. Im August 1871 bestand er auf der Universität zu Marburg das Tentamen physicum. In den folgenden Semestern besuchte er die Hochschule zu Berlin und bestand hier im Februar 1873 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit hörte er die Herren Professoren v. Kölliker, Clausius, v. Scherer, Sachs, Fick, v. Recklinghausen, v. Linhart, Geigel, Bamberger, v. Langenbeck, Traube, Virchow, Frerichs, Martin, Waldenburg und die Herren Doctoren Hasse, v. Franque, Bock, Ruge.

Allen diesen Herren sagt Verfasser für seine Ausbildung den wärmsten Dank.